
بسم الله الرحمن الرحيم
السلام عليكم ورحمة الله

مقدمة

فى

الأسس الفنية لإدارة التعليم الإلكتروني فى مؤسسات التعليم العالى

(نموذج المعلم)

Dr.Ahmed Sadek

محتويات

- تحديد بعض المصطلحات فى مجال التعليم الإلكتروني.
- بعض البرمجيات المفتوحة المصدر والمغلقة.
- بعض البرامج الخاصة بالتعليم الإلكتروني.
- بعض أسس إدارة التعليم الإلكتروني **E-Learning** فى مؤسسات التعليم العالى.
- مستقبل التعليم الإلكتروني فى مؤسسات التعليم العالى.

التعليم الإلكتروني E-Learning

طريقة إبداعية لتقديم بيئة تفاعلية، متمركزة حول المتعلم، ومصممة مسبقاً بشكل جيد، وميسرة لأي فرد، في أي مكان، فى أي زمان باستخدام مصادر الإنترنت والتقنيات الرقمية الملتزمة بمبادئ التصميم التعليمي المناسبة لبيئة التعلم المفتوحة، والمرنة، والموزَعة."


هل تعليم إلكترونى أم تعلم إلكترونى؟

E-Instruction التعليم الإلكتروني

نمط من أنماط التعليم الحديث، وهى بيئة تعلم غير مقيدة بالزمان والمكان يقدم فيها النظام (System) المواد التعليمية الرقمية التفاعلية، بواسطة المصادر الالكترونية المناسبة للمتعلم ، والتدخل(system control) في الوقت المناسب في عملية التعلم.

فى التعليم الإلكتروني

المعلـــم مصمم ومنتج ومدير للمواد التعليمية الرقمية.

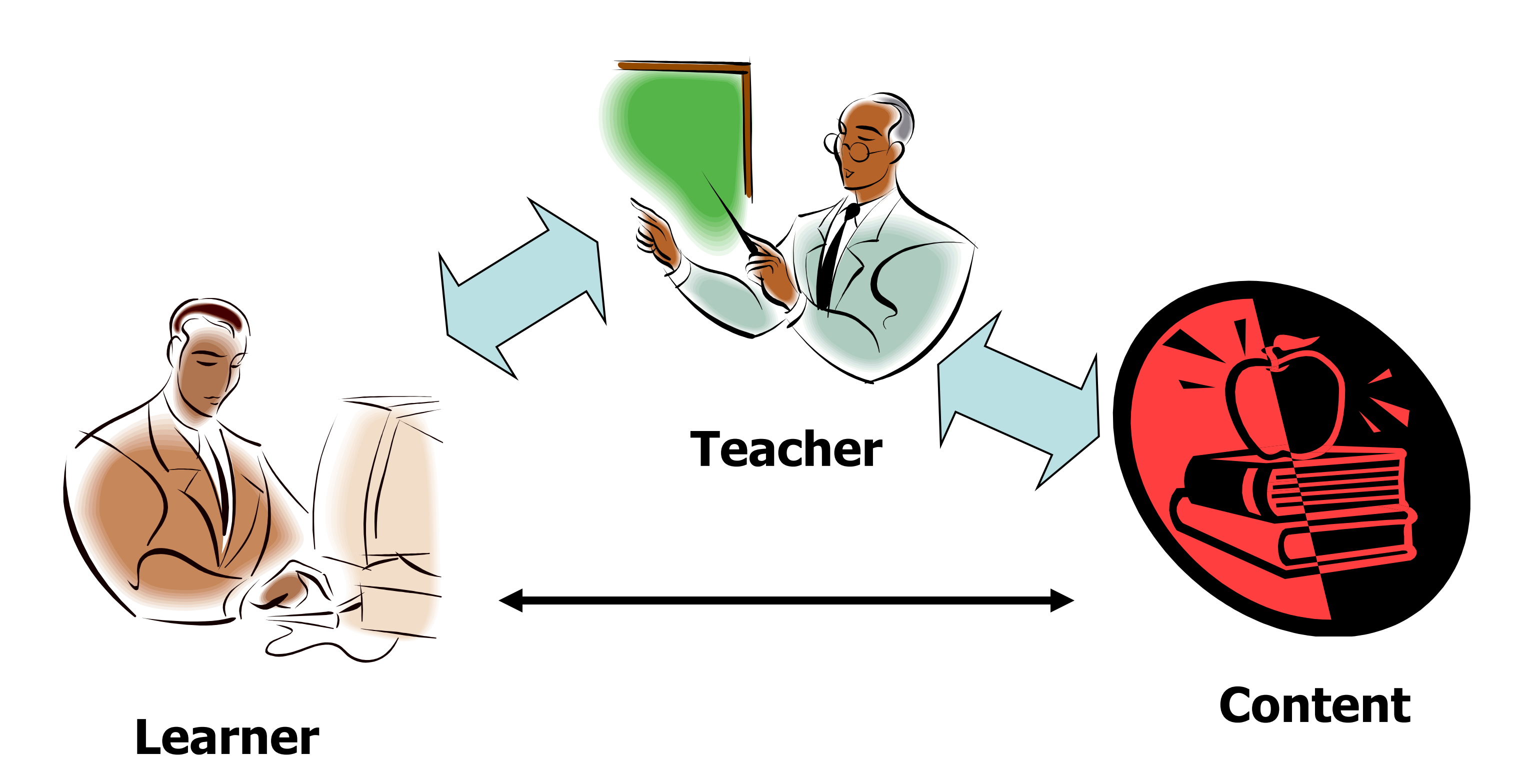
النظام System أو البرمجية يقوم مقام المعلم فى:

- * عرض المواد التعليمية .
- * التفاعل مع المتعلم.
- * التحكم في الخيارات المتاحة للمتعلم عند الضرورة.
- * الادارة الذكية لعملية التعليم والتعلم.

التعلم الإلكترونى E-Learning

نمط من أنماط التعلم الحديثة،وهى بيئة تعلم غير مقيدة بالزمان والمكان،يستخدم فيها المتعلم أجهزة الكمبيوتر وتقنيات الاتصال الإلكترونية للبحث والوصول الى المواد التعليمية الرقمية والتفاعل معها ذاتياً.

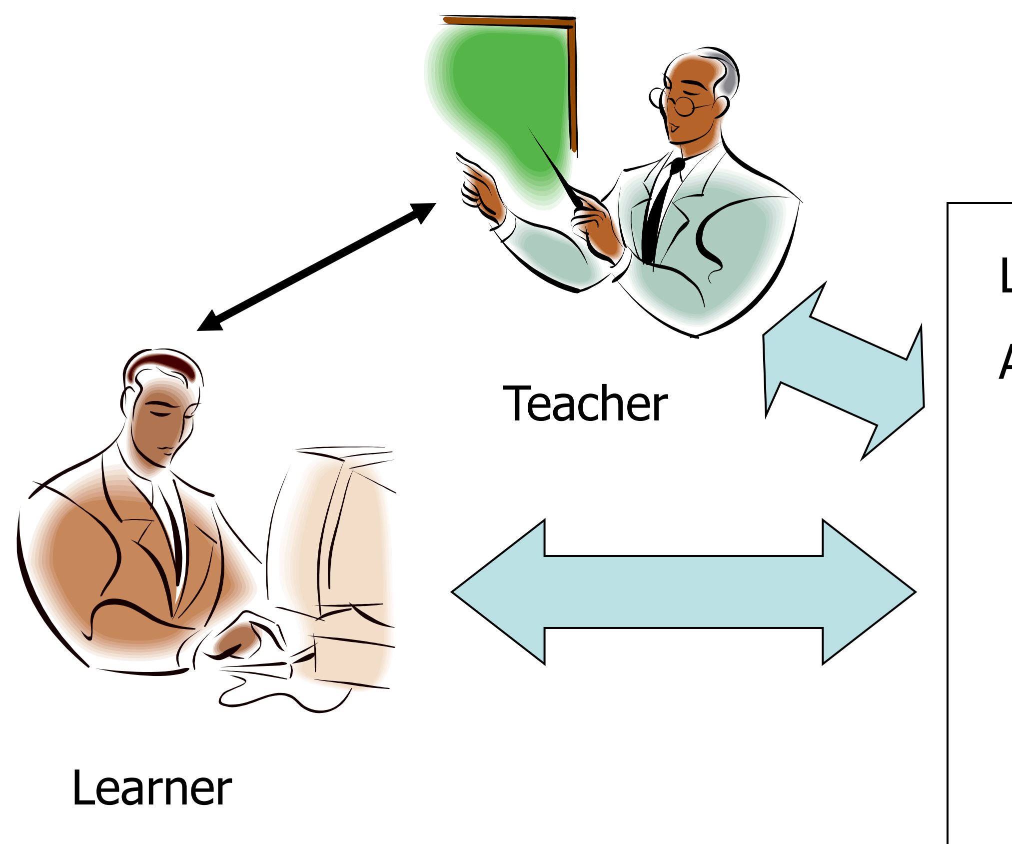
المبدأ العام للتعلم الإلكتروني

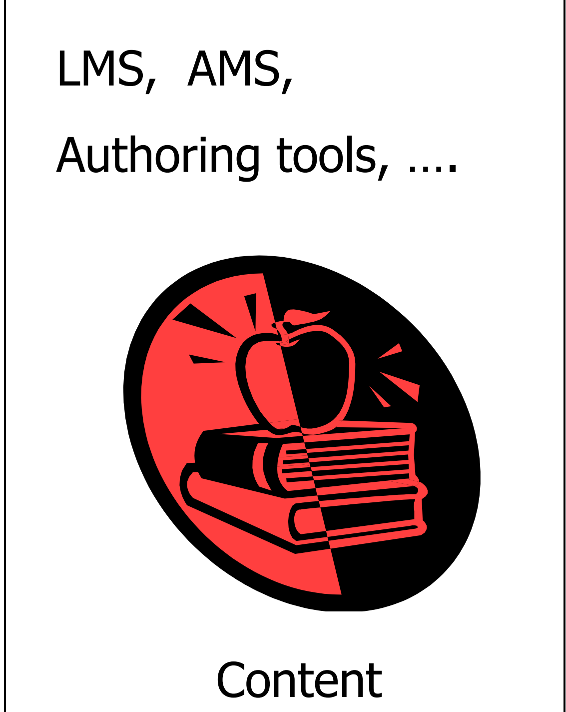


Traditional Learning

Dr.Ahmed Sadek

المبدأ العام للتعلم الإلكتروني





E-Learning


عناصر التعليم الإلكتروني
Dr.Ahmed Sadek

يتكون التعليم الإلكترونى من ثلاثة أقسام رئيسة:

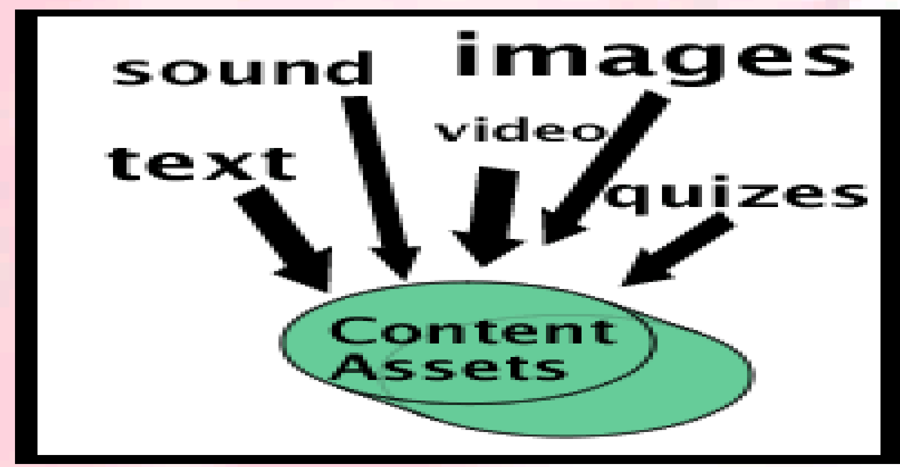
1- القسم الأول: المحتوى.

2- القسم الثانى الأدوات.

3- الإدارة.

القسم الأول : المحتوى Content

وهو يرتبط بالمحتوى التعليمي والذى يقدم على هيئة نص،وصوت،وصورة ،وفيديو وحركة واختبارات والتي يطلق عليها **ASSET** (شكل 1) والتي يتم استدعائها من المستودعات أو المكتبات الإلكترونية تخضع لنظام إدارة التعلم **LMS**، لتكوين الصفحات الإلكترونية للوحدات التعليمية **LEARNING OBJECT** ويؤلف مجموع هذه الوحدات التعليمية المنهج الدراسي.وبذلك يكون المنهج الدراسي يتكون من محتوى به مكونات **ASSET** أو صفحات مكتوبة بلغة **XML** ويطلق على **ASSET**، المحتوى المكتوب بلغة **XML** بـــ**SCO.** نسبة إلى **SCORM** شكل (2).

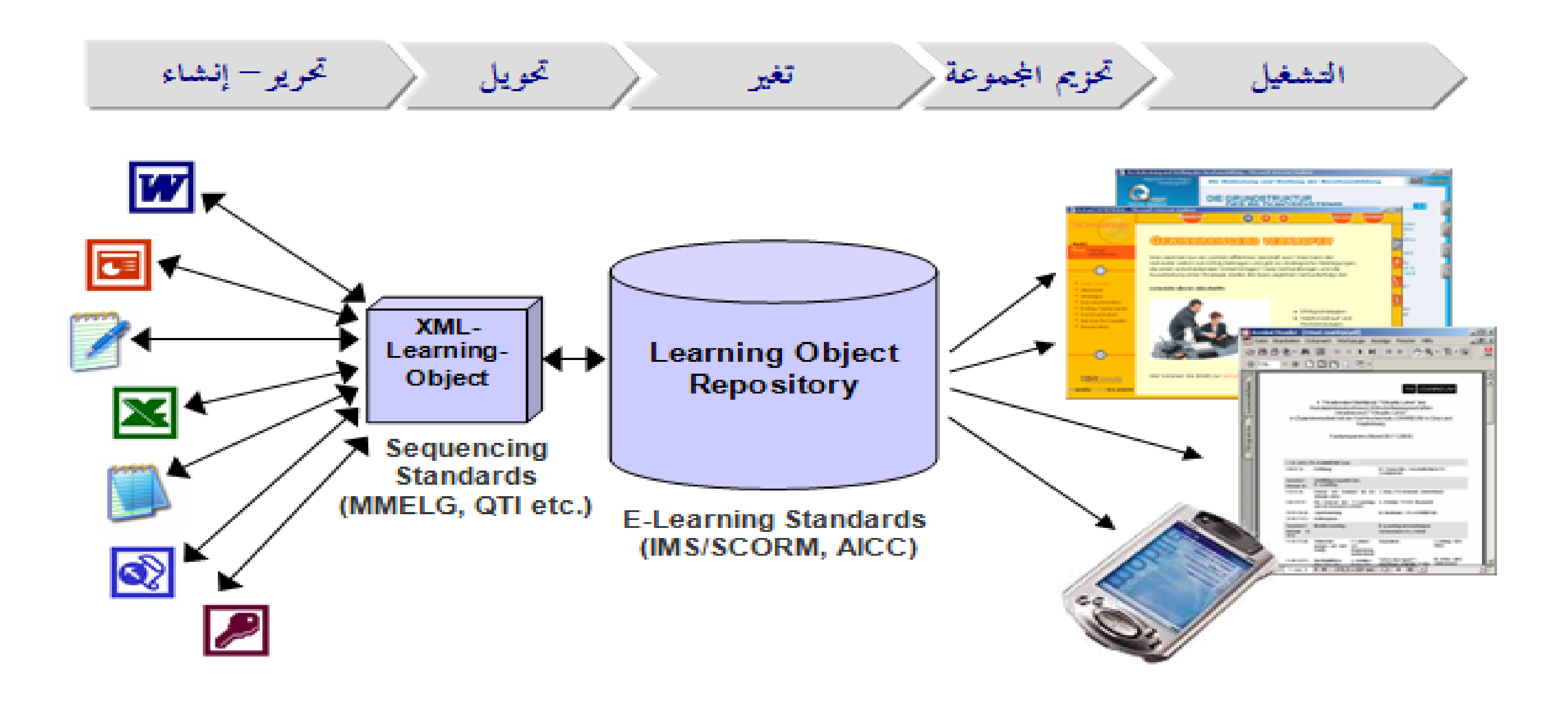


شكل (1)
عناصر ASSET



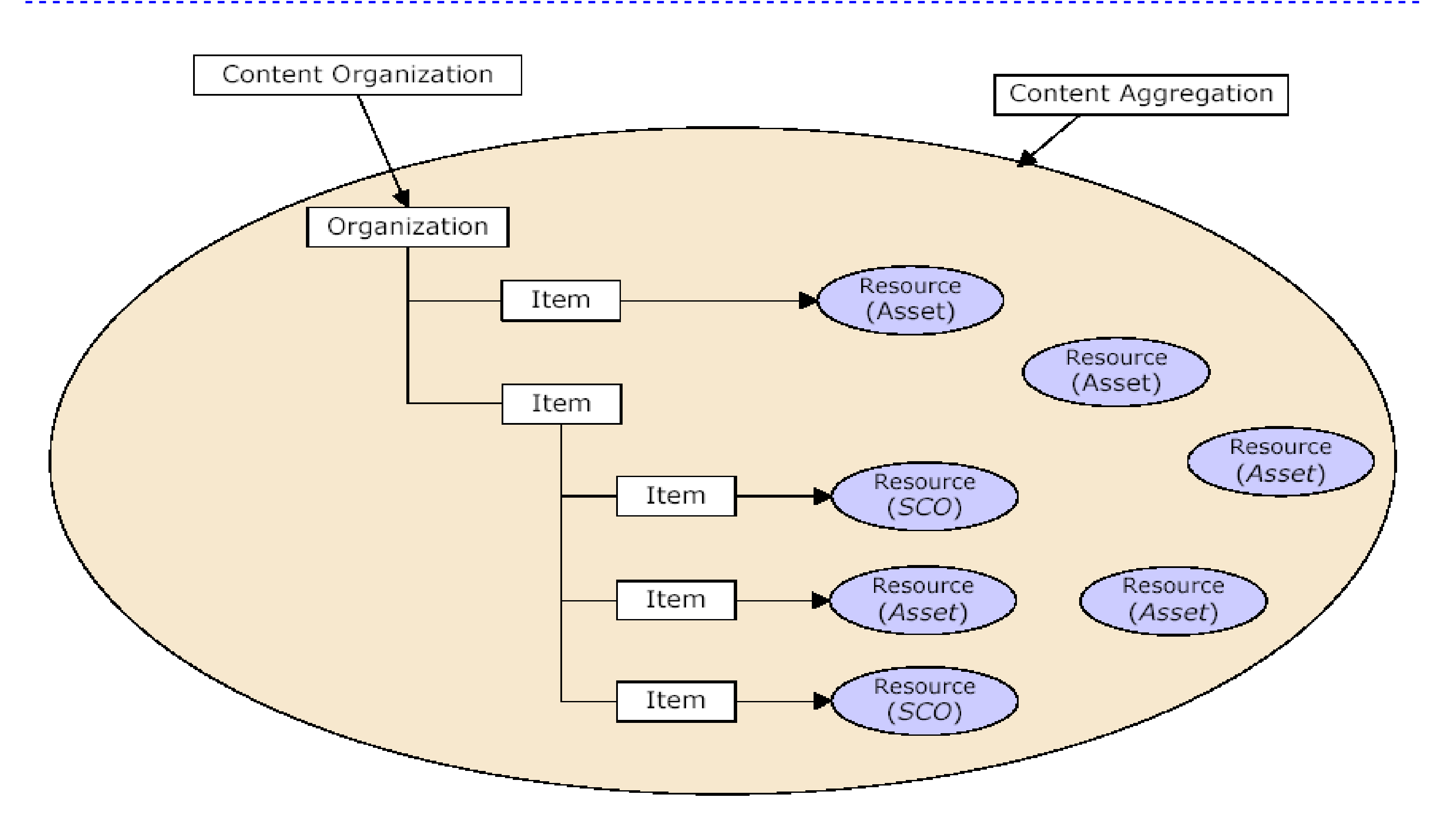
شكل (2)
مكونات SCO

تحويل SCO إلى وحدات تعلم Learning Object



إنشاء وحدات التعلم وفق المواصفات العالمية

القسم الأول : المحتوى Content



القسم الثانى : الأدوات Tools

وهذه الأدوات تتمثل فى أجزاء مادية Hardware وأخرى برمجية Software ذات مواصفات عالية(شبكة الإنترنت).

القسم الثالث إدارة التعليم الإلكترونيLMS

وهو برنامج معتمد على الويب Web يوفر للمعلم إدارة ومتابعة المتعلم من حيث دخوله وخروجه.

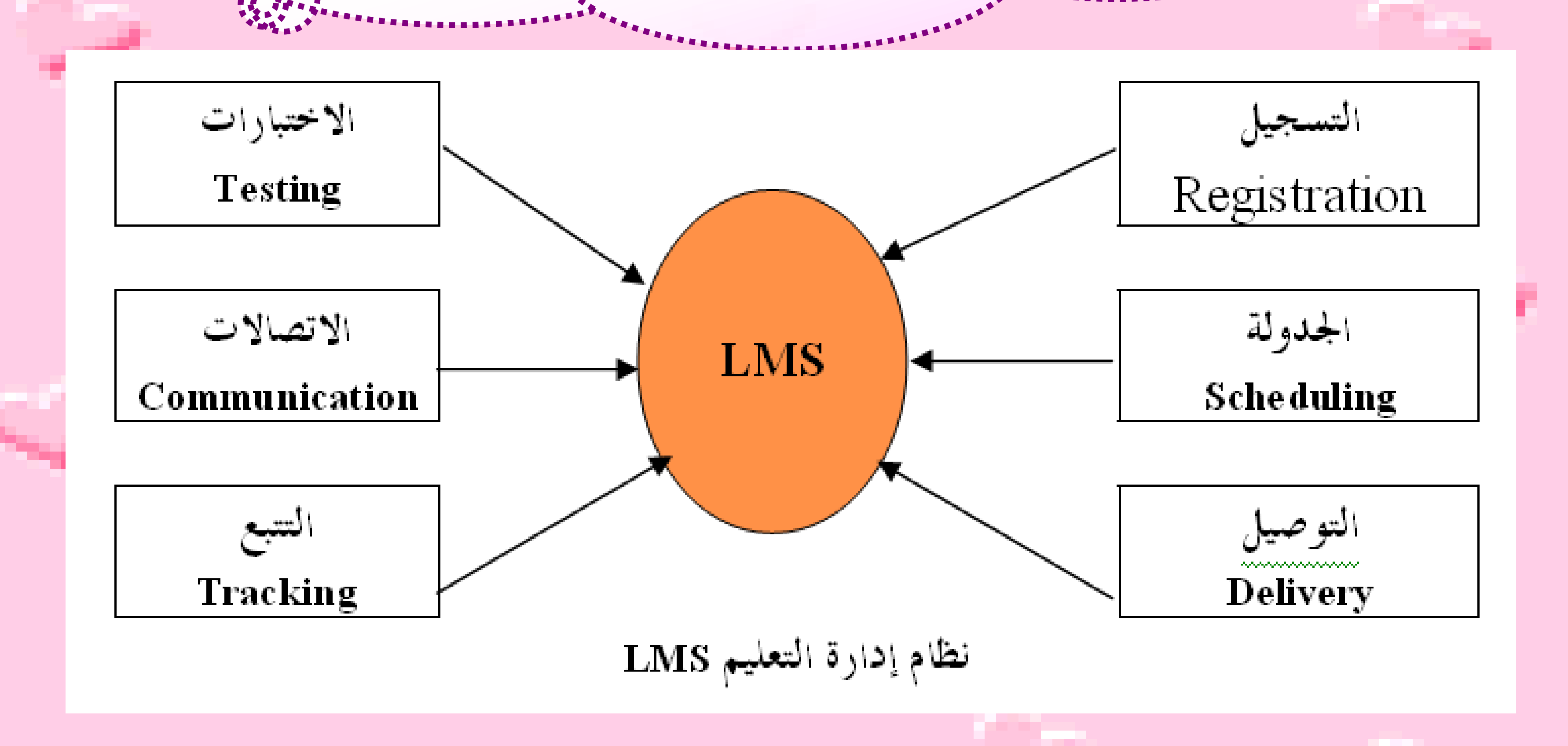
كما يوجد LCMS وهو نظام إدارة محتوى التعلم ،حيث يمكن المطور من التحكم فى محتوى المنهج وتعديله .كما يوجد ذلك فى نظام Moodle.



Dr.Ahmed Sadek

أ– نظام إدارة التعليم LMS

Learning Management System



نظام إدارة التعليم LMS

1- التسجيل:

تعنى إدراج وإدارة بيانات المتعلمين.

2-الجدولة:

تعنى جدولة المقرر.

3- التوصيل:

تعنى إتاحة المحتوى للمتعلم.

4- الاختبارات:

وتعنى إجراء اختبارات الطلاب وتقييمهم.

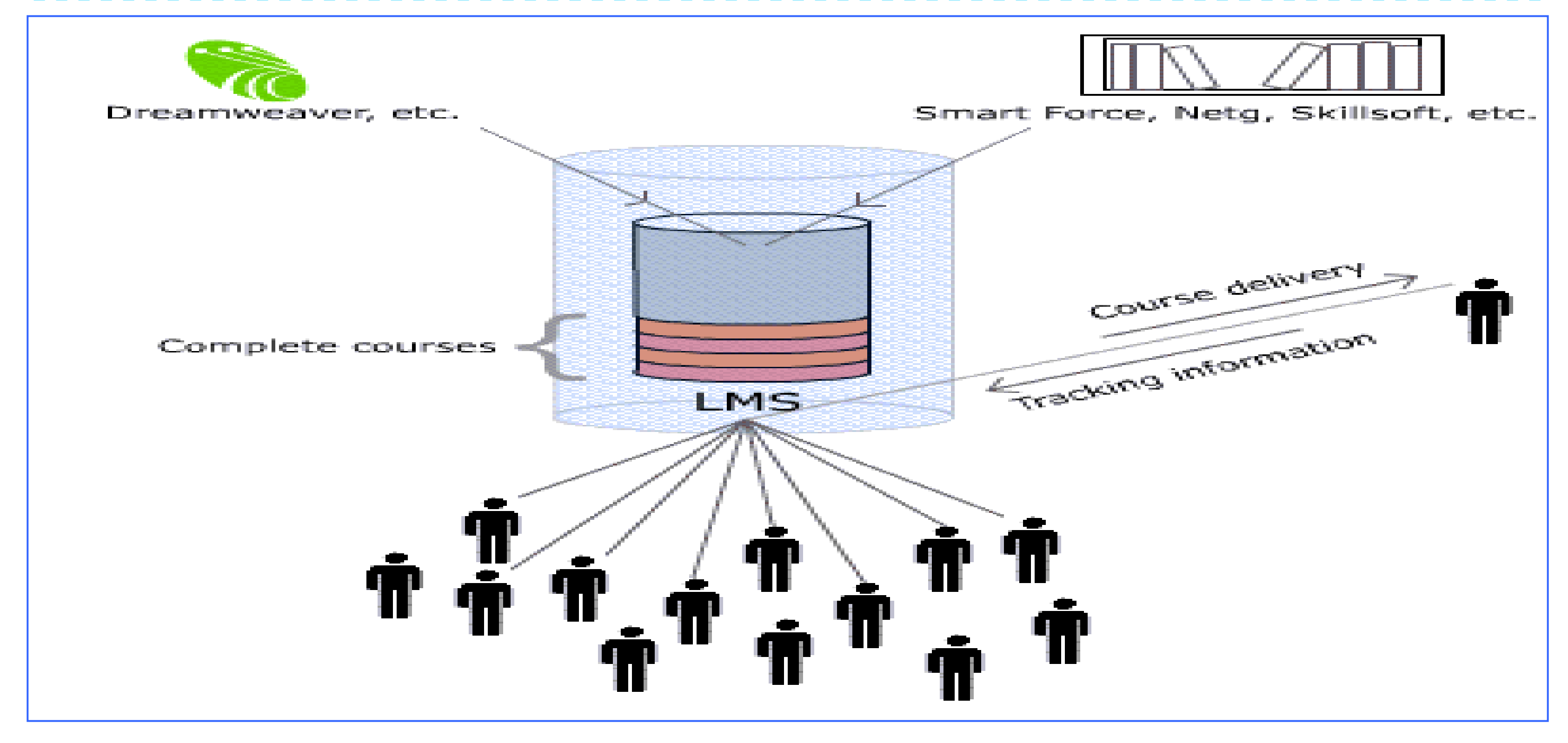
5- الاتصالات:

وتعنى التواصل بين المتعلمين من خلال البريد الإلكتروني أو المنتديات أو غيرها من وسائل التواصل.

6- التتبع:

وتعنى متابعة أداء المتعلم وإصدار تقارير بذلك

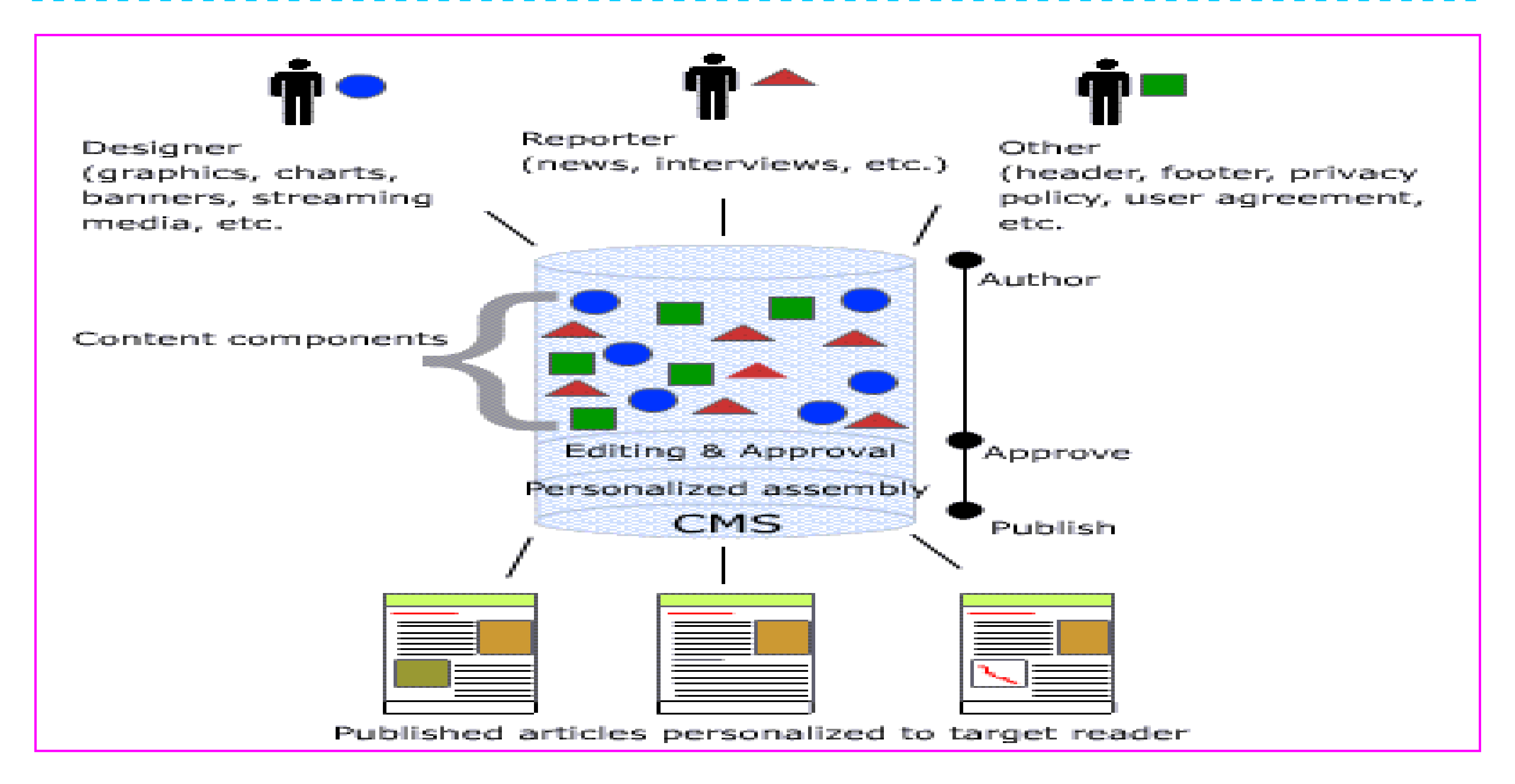
What is a LMS (Learning Management System) ?



LMS

ب- نظام إدارة المحتوى CMS

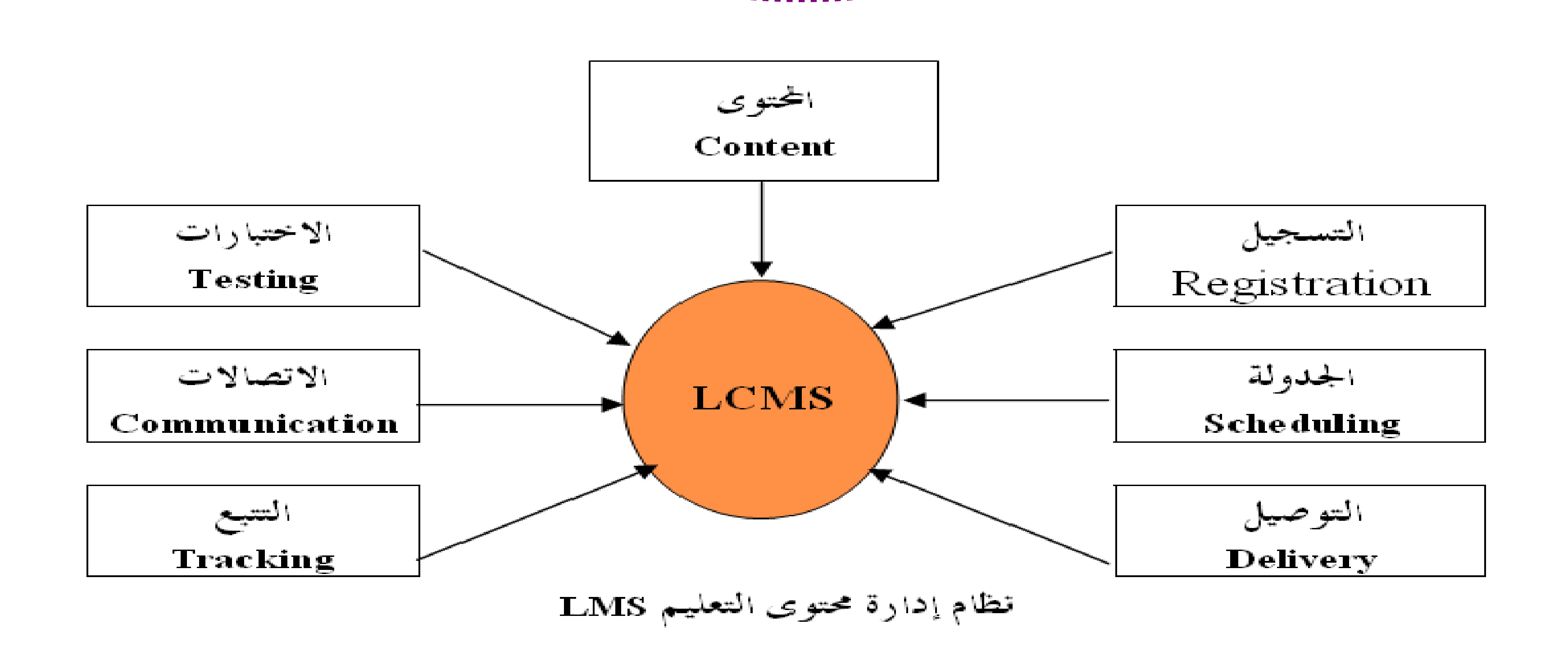
Content Management System



CMS

LCMS نظام إدارة محتوى التعلم

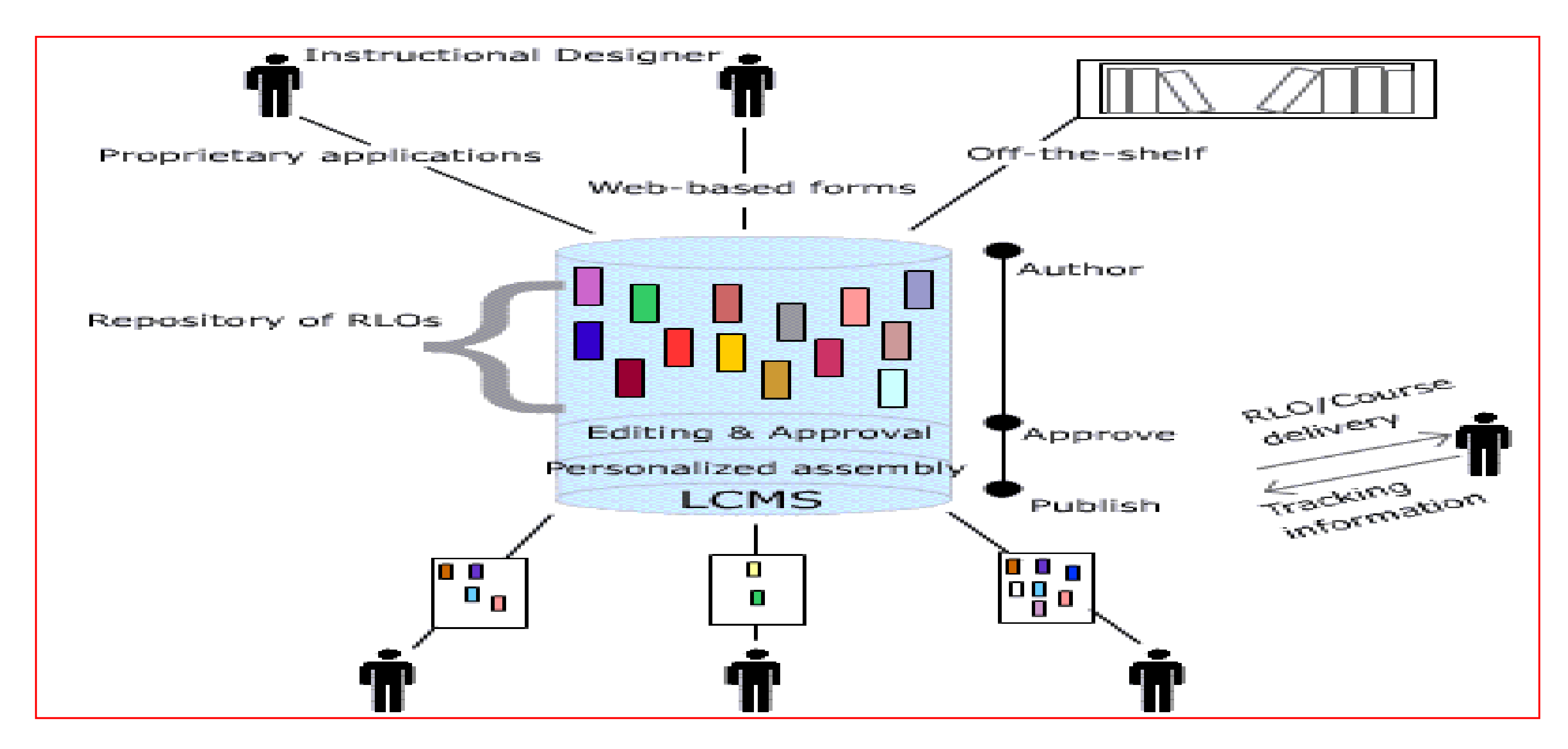
Learning Content Management System



نظام إدارة محتوى التعليم LMS

LCMS = LMS + CMS [RLOs]

RLOs (Reusable Learning Objects)

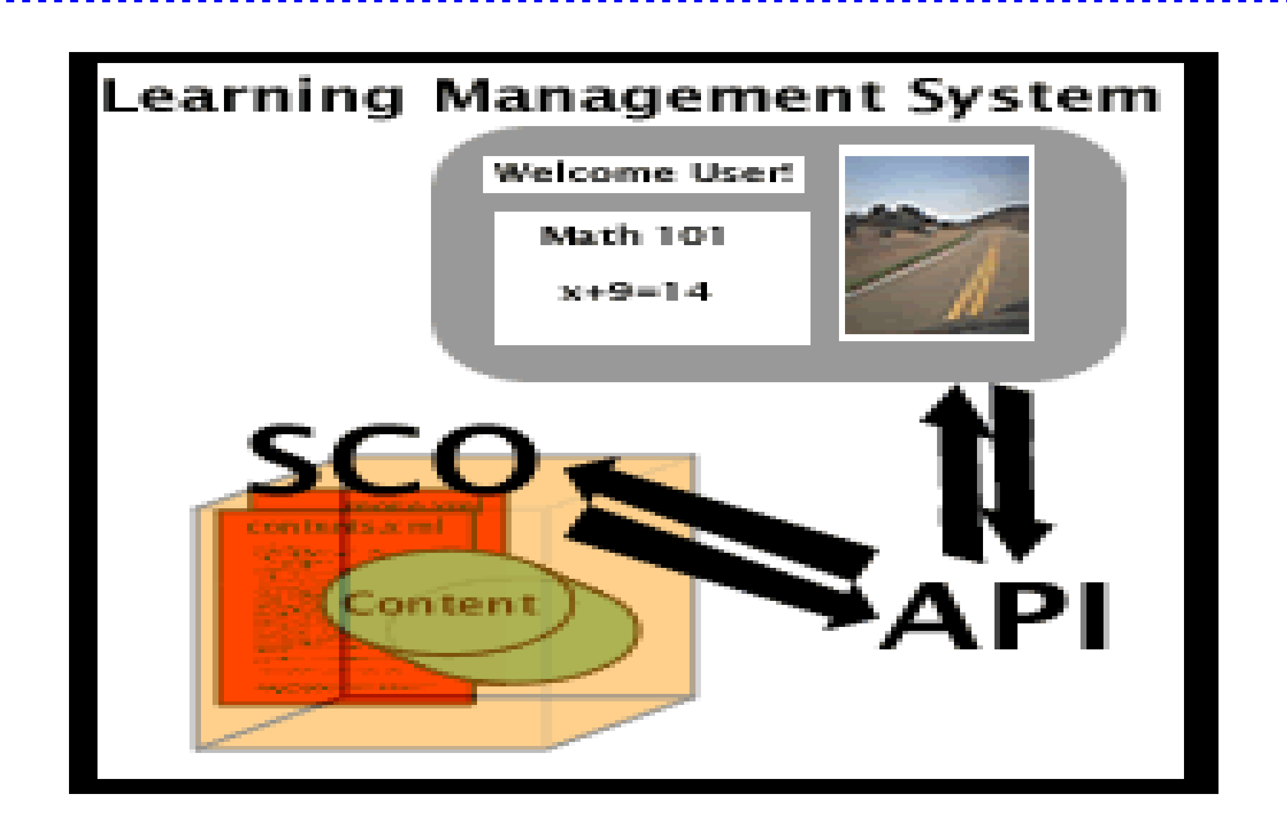


LCMS

Dr.Ahmed Sadek

API

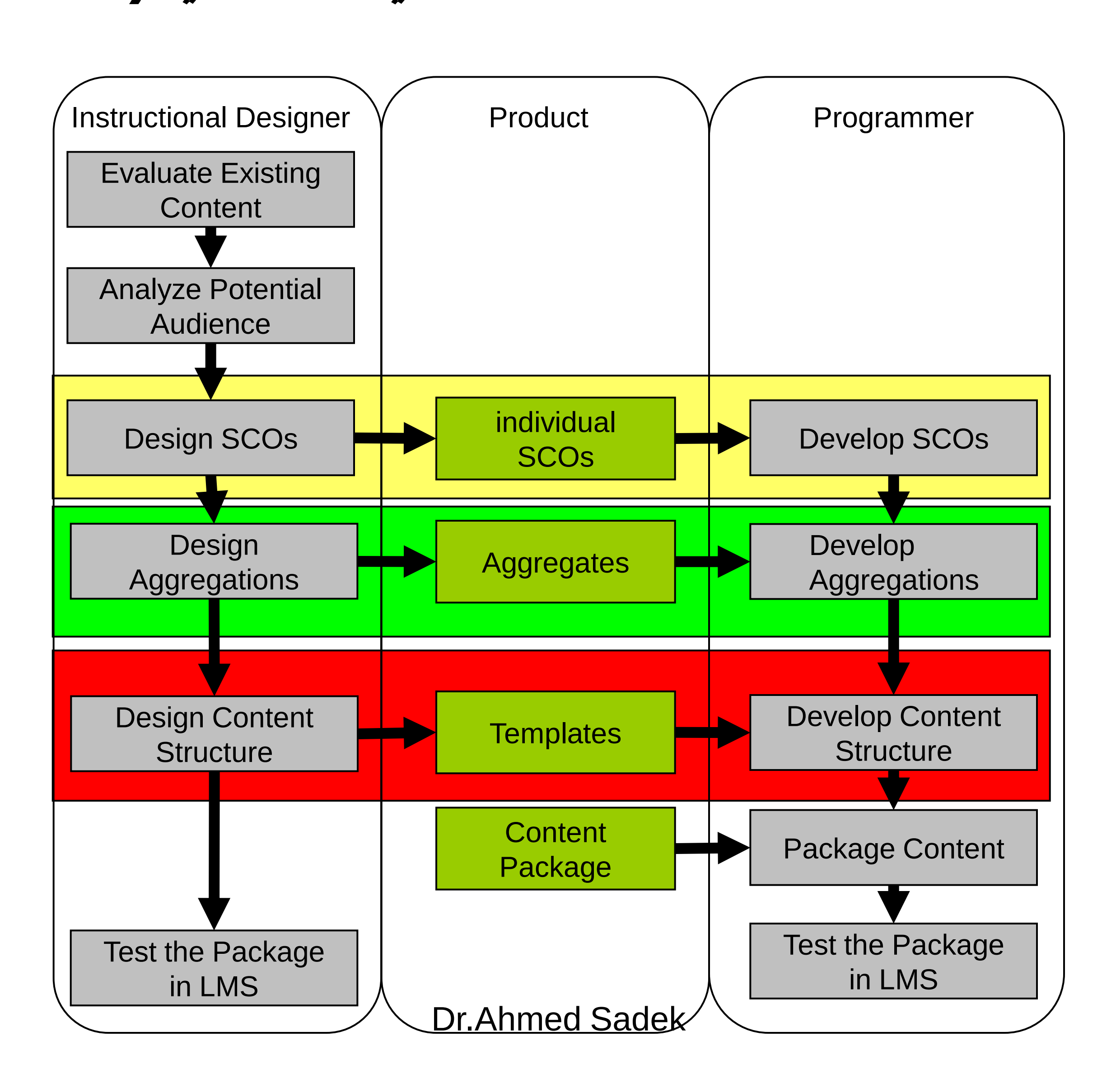
Application Programming Interface



API&SCO

Dr.Ahmed Sadek

المراحل الأساسية لتطوير محتوى تعليمي إلكتروني (SCORM)



أنواع التحكم فى برامج التعليم الإلكتروني

أ- تحكم المتعلم فى النظام(البرمجية)

ب- تحكم النظام (البرمجية) فى المتعلم

جـ-تحكم المعلم فى النظام(البرمجية)

د- تحكم النظام (البرمجية) فى المعلم

تحكم المتعلم فى النظام(البرمجية)

وهو عبارة عن الفرص التي تتاح للمتعلم لاتخاذ القرار الخاص بالتحكم في محتويات البرمجية مثل:

-عرض أهداف المادة التعليمية.

-عرض شرح المادة التعليمية.

-عرض الأمثلة والتدريبات.

-الانتقال من شاشة إلى أخرى.

-تخطى بعض الإطارات فى البرنامج.

- أداء المهام والأنشطة المطلوبة.

-إجابة الاختبارات.

تحكم النظام(البرمجية) فى المتعلم

وهو عبارة عن القرار الذي يتخذه النظام (البرمجية) لمساعدة وتوجيه الـــمتعلم على التعلم مثل:

- عدم تحقيـــقه معيار الأداء المقبول في المتطلبات السابقة.
- كثرة أخطائه فى الإجابة على التدريبات.
- تخطى بعض الإطارات المطلوب الإجابة عليها.
- عدم الانتظار للتغذية الراجعة.
- عدم الإجابة على الاختبارات فى الوقت المحدد لها.
- الدخول إلى إطارات ليست ذات أهمية.
- ترك شاشات البرمجية تعمل بدون تفاعل المتعلم معها.
- الدخول إلى البرمجية باسم مستخدم أو كلمة مرور غير صحيحة.

تحكم المعلم فى النظام(البرمجية)

وهو عبارة عن الفرص التي تتاح للمعلم إدارة عملية التعليم مثل:

- السماح بدخول الأسماء المسجلة فى المقرر فقط.
- السماح بدخول الضيوف للتعرف على بعض المحتويات.
- وضع بداية ونهاية للأنشطة وللاختبارات.
- تحديد عدد محاولات دخول المتعلم للمقرر.
- تقديم كلمات الدخول(السر) فى حالة فقدانها من جانب المتعلم(يوم عطلة).
- تحديد درجة النجاح والرسوب فى المقرر الدارسى.
- متابعة الطلاب فى أى وقت والحصول على تقرير عن كل طالب.
- تحديد لغة واجهة التطبيق للمتعلمين.

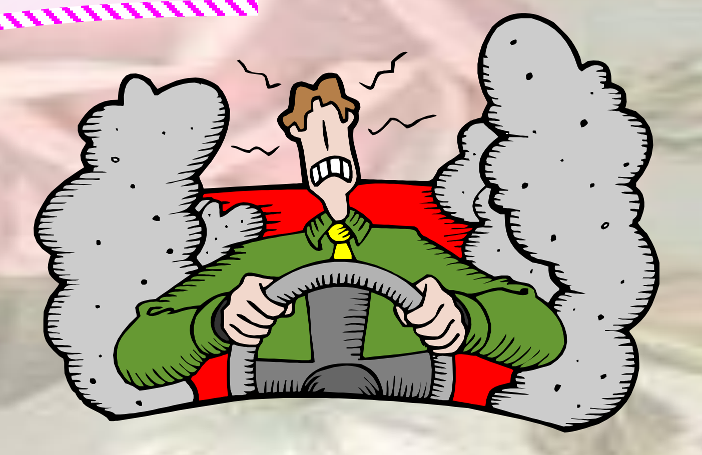
تحكم النظام(البرمجية) فى المعلم

وهو عبارة عن القرار الذي يتخذه النظام (البرمجية) ويضعه المعلم فى الاعتبار مثل:

- نوع الملفات التى يتم تحميلها.
- حجم الملفات.
- توزيع المقرر.
- الدخول باسم مستخدم أو كلمة مرور خطأ .

Not The End….

Just The Beginning…




و
آخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين

Questions and Answers

